

TUGAS PEKAN 2
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
TIPE DATA DASAR JAVA

Disusun oleh:

Thaariq Salam

2511532022

Dosen Pengampu: Dr. Wahyudi S.T.M.T

Asisten Praktikum: Rahmad Dwirizki Olders



DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2025

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan praktikum mata kuliah Algoritma dan Pemrograman dengan judul “Tipe Data Dasar Java” dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk tugas praktikum Algoritma dan Pemrograman, dengan tujuan untuk memahami dasar-dasar pemrograman dalam bahasa Java. Pembahasan mencakup penggunaan tipe data dasar seperti *int*, *float*, *char*, *boolean*, serta penyusunan flowchart dan pseudocode dari program yang dibuat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pengampu, asisten praktikum, serta rekan-rekan yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama penyusunan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca, khususnya dalam memperdalam pemahaman mengenai pemrograman dasar menggunakan bahasa Java.

Padang, 21 September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
1. Deskripsi Program.....	1
3. Flowchart	2
4. Kode Program	3
5. Output Program.....	3
6. Penjelasan Singkat.....	3
7. Kesimpulan	4

1. Deskripsi Program

Program *Hitung Total Harga Roti* dibuat untuk menghitung harga akhir dari pembelian roti dengan mempertimbangkan jumlah, harga satuan, serta potongan diskon. Program ini menggunakan tipe data dasar pada bahasa pemrograman Java, yaitu:

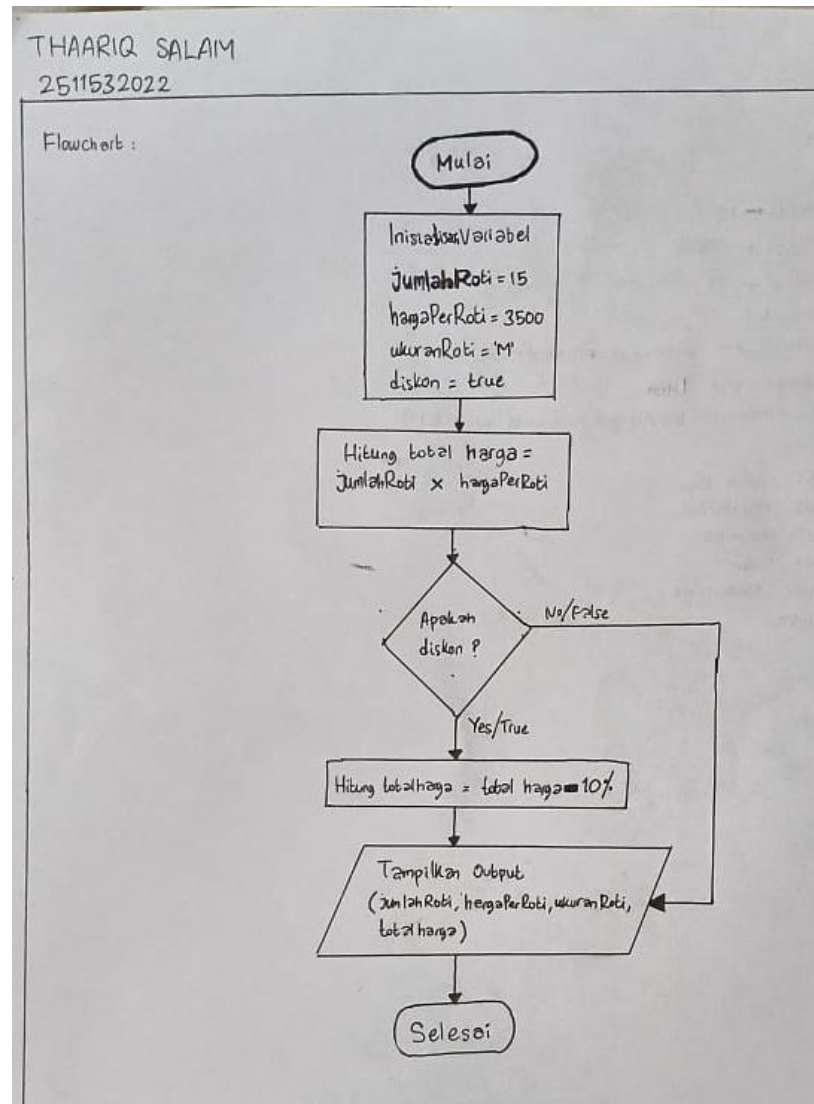
- 1) *int* → untuk menyimpan jumlah roti yang dibeli.
- 2) *float* → untuk menyimpan harga satuan roti serta nilai total harga.
- 3) *boolean* → untuk menentukan apakah pembelian mendapatkan diskon atau tidak.
- 4) *char* → untuk menandai kategori diskon atau kode tertentu.

Melalui program ini, pengguna dapat memasukkan jumlah pembelian dan harga satuan roti, kemudian sistem akan menghitung total harga. Jika memenuhi syarat diskon, maka harga akhir akan dikurangi sesuai ketentuan. Program ini sekaligus melatih mahasiswa memahami penggunaan tipe data dasar dalam Java serta penerapannya pada kasus sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pseudocode

- 1) Mulai
- 2) jumlahRoti \leftarrow 15
- 3) hargaPerRoti \leftarrow 3500
- 4) ukuranRoti \leftarrow 'M'
- 5) diskon \leftarrow true
- 6) totalHarga \leftarrow jumlahRoti * hargaPerRoti
- 7) IF diskon = true THEN
- 8) totalHarga \leftarrow totalHarga - (totalHarga * 0.10)
- 9) ENDIF
- 10) PRINT jumlahRoti
- 11) PRINT hargaPerRoti
- 12) PRINT ukuranRoti
- 13) PRINT diskon
- 14) PRINT totalHarga
- 15) Selesai

3. Flowchart



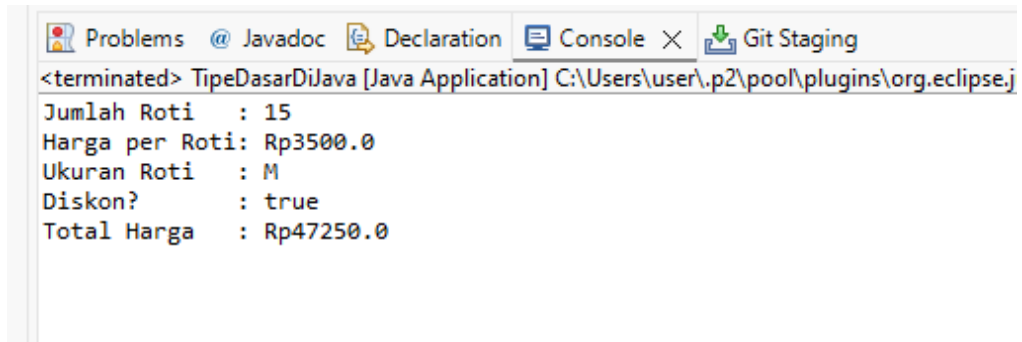
Gambar 1 : Flowchart

4. Kode Program

```
1 package pekan2;
2
3 public class TipeDasarDiJava {
4     public static void main(String[] args) {
5         // Tipe data dasar di java int,float,char,boolean
6         int jumlahRoti = 15; // int: digunakan untuk bilangan bulat
7         float hargaPerRoti = 3500f; // float: digunakan untuk bilangan desimal
8         char ukuranRoti = 'M'; // char: karakter (ukuran roti, misalnya S, M, L)
9         boolean diskon = true; // boolean: true/false (jika ada maka true, jika tidak maka false)
10
11         // Perhitungan harga roti
12         float totalHarga = jumlahRoti * hargaPerRoti;
13
14         // Jika ada diskon maka kurangi harga 10%
15         if (diskon) {
16             totalHarga = totalHarga - (totalHarga * 0.10f);
17         }
18
19         // Output yang akan ditampilkan
20         System.out.println("Jumlah Roti : " + jumlahRoti);
21         System.out.println("Harga per Roti: Rp" + hargaPerRoti);
22         System.out.println("Ukuran Roti : " + ukuranRoti);
23         System.out.println("Diskon? : " + diskon);
24         System.out.println("Total Harga : Rp" + totalHarga);
25     }
26 }
27 }
```

Gambar 2 : Kode Program

5. Output Program



```
<terminated> TipeDasarDiJava [Java Application] C:\Users\user\.p2\pool\plugins\org.eclipse.j
Jumlah Roti : 15
Harga per Roti: Rp3500.0
Ukuran Roti : M
Diskon? : true
Total Harga : Rp47250.0
```

Gambar 3 : Output Program

6. Penjelasan Singkat

Dari kode program yang telah dibuat, dapat diketahui bahwa tipe data *int* digunakan untuk menyimpan bilangan bulat, *float* untuk menyimpan bilangan pecahan, *char* untuk menyimpan satu karakter tunggal, dan *boolean* untuk menyimpan nilai logika berupa *true* atau *false*. Selain itu, terlihat pula bahwa eksekusi kode dilakukan secara berurutan mulai dari baris paling atas, dimulai dengan deklarasi variabel, dilanjutkan dengan pengolahan nilai variabel, dan diakhiri dengan pencetakan hasil ke terminal..

7. Kesimpulan

Dari praktikum ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman mengenai deklarasi variabel dan tipe data dasar dalam bahasa Java merupakan hal yang sangat penting sebagai fondasi dalam pemrograman. Melalui kode program yang dibuat, terlihat perbedaan penggunaan tipe data seperti *int*, *float*, *char*, dan *boolean*, serta bagaimana alur eksekusi program dijalankan secara berurutan dari baris pertama hingga baris terakhir. Dengan demikian, tujuan praktikum untuk memahami fungsi variabel, penggunaan tipe data, serta cara menampilkan output pada terminal telah tercapai.